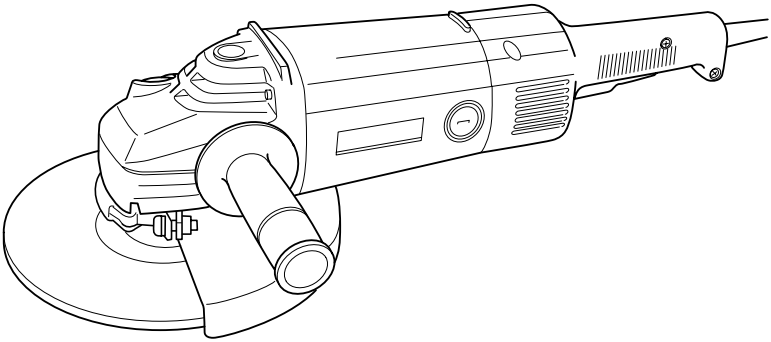
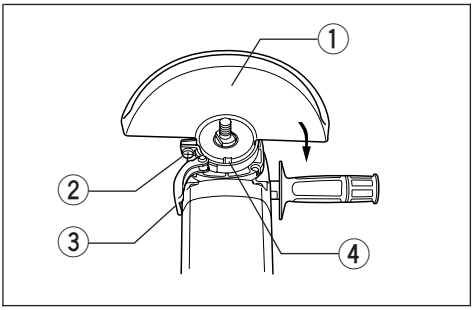
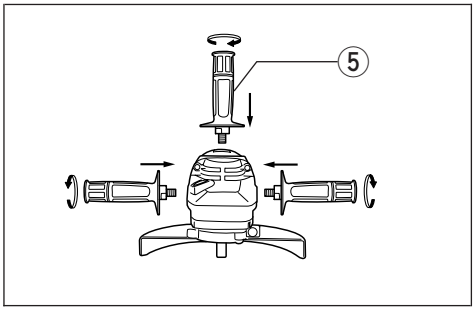
GB	Angle Grinder	Instruction Manual
F	Meuleuse d'Angle	Manuel d'Instructions
D	Winkelschleifer	Betriebsanleitung
I	Smerigliatrice Angolare	Istruzioni d'Uso
NL	Haakse slijpmachine	Gebruiksaanwijzing
E	Amoladora	Manual de Instrucciones
P	Rebarbadora	Manual de Instruções
DK	Vinkelsliber	Brugsanvisning
S	Vinkelslipmaskin	Bruksanvisning
N	Vinkelsliper	Bruksanvisning
SF	Kulmahiomakone	Käyttöohje
GR	Γωνιακός Λειαντήρας	Οδηγίες Χρήσεως

180 mm 9077/9077S/9077SL
230 mm 9079/9079S

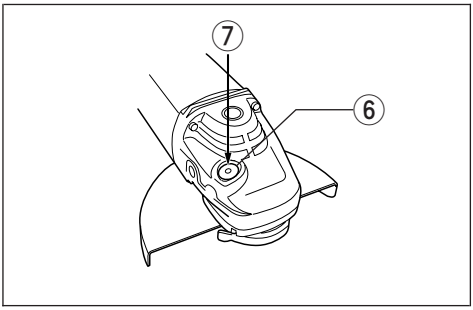




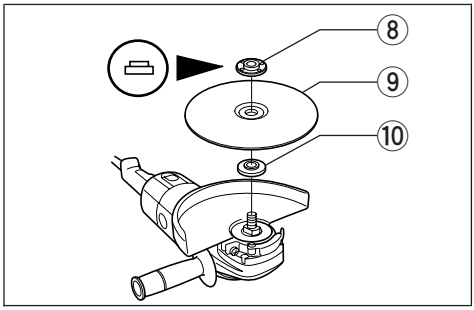
1



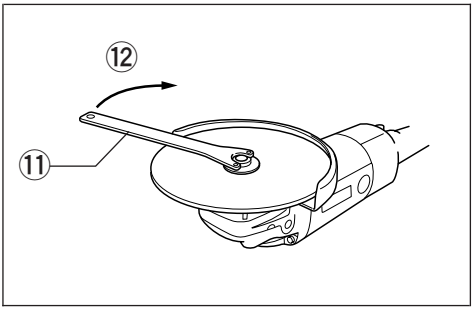
2



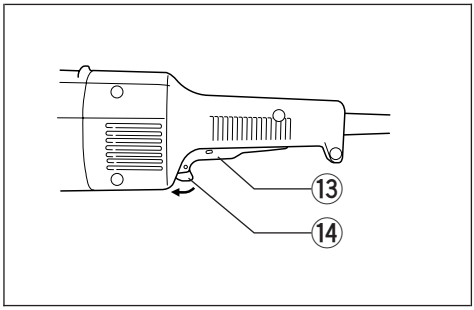
3



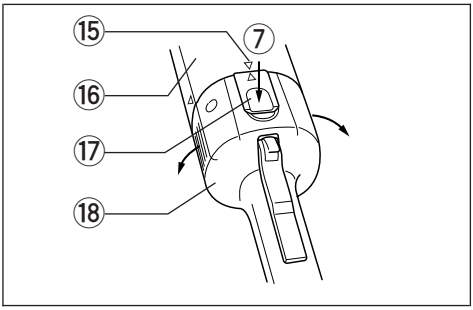
4



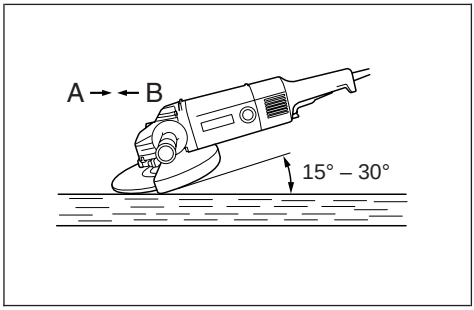
5



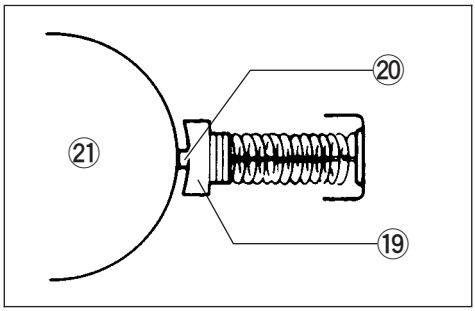
6



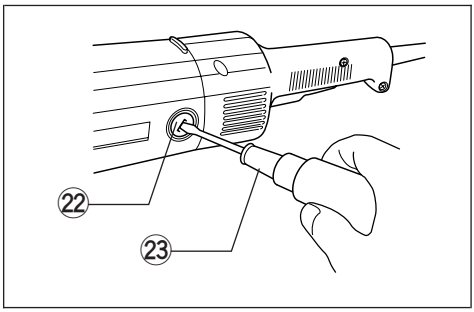
7



8



9



10

Symbols
The following show the symbols used for the tool. Be sure that you understand their meaning before use.

Symboles
Nous donnons ci-dessous les symboles utilisés pour l'outil. Assurez-vous que vous en avez bien compris la signification avant d'utiliser l'outil.

Symbole
Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

Symboli
Per questo utensile vengono usati i simboli seguenti. Bisogna capire il loro significato prima di usare l'utensile.

Symbolen
Voor dit gereedschap worden de volgende symbolen gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis van deze symbolen begrijpt alvorens het gereedschap te gebruiken.

Símbolos
A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarla.

Símbolos
O seguinte mostra os símbolos utilizados para a ferramenta. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.

Symboler
Nedenstående symboler er anvendt i forbindelse med denne maskine. Vær sikker på, at De har forstået symbolernes betydning, før maskinen anvendes.

Symboler
Det följande visar de symboler som används för den här maskinen. Se noga till att du förstår deras innebörd innan maskinen används.

Symbolene
Følgende viser de symblene som brukes for maskinen. Det er viktig å forstå betydningen av disse før maskinen tas i bruk.

Symbolit
Alla on esitetty koneessa käytetyt symbolit. Opettele näiden merkitys, ennen kuin käytät konetta.

Σύμβολα
Τα ακόλουθα δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για το μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι καταλαβαίνετε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.

☐ Read instruction manual.
☐ Lire le mode d'emploi.
☐ Bitte Bedienungsanleitung lesen.
☐ Leggete il manuale di istruzioni.
☐ Lees de gebruiksaanwijzing.
☐ Lea el manual de instrucciones.

☐ Leia o manual de instruções.
☐ Læs brugsanvisningen.
☐ Läs bruksanvisningen.
☐ Les bruksanvisingen.
☐ Katso käyttöohjeita.
☐ Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης.

☐ DOUBLE INSULATION
☐ DOUBLE ISOLATION
☐ DOPPELT SCHUTZISOLIERT
☐ DOPPIO ISOLAMENTO
☐ DUBBELE ISOLATIE
☐ DOBLE AISLAMIENTO

☐ DUPLO ISOLAMENTO
☐ DOBBELT ISOLERET
☐ DUBBEL ISOLERING
☐ DOBBEL ISOLERING
☐ KAKSINKERTAINEN ERISTYS
☐ ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ

☐ Wear safety glasses.
☐ Porter des lunettes de protection.
☐ Schutzbrille tragen.
☐ Indossare occhiali di protezione.
☐ Draag een veiligheidsbril.
☐ Póngase gafas de seguridad.

☐ Utilize óculos de segurança.
☐ Bær sikkerhedsbriller.
☐ Bär skyddsglasögon.
☐ Bruk vernebriller.
☐ Käytä suojalaseja.
☐ Φορέστε γυαλιά ασφαλείας.

ENGLISH

Explanation of general view

① Wheel guard
② Screw
③ Lever
④ Notch
⑤ Side grip (auxiliary handle)
⑥ Shaft lock
⑦ Press
⑧ Lock nut
⑨ Depressed center wheel
⑩ Inner flange
⑪ Lock nut wrench
⑫ Tighten
⑬ Switch trigger
⑭ Lock lever
⑮ △ mark
⑯ Motor housing
⑰ Lock button
⑱ Handle
⑲ Carbon brush
⑳ Insulating tip
㉑ Commutator
㉒ Brush holder cap
㉓ Screwdriver

SPECIFICATIONS

Model	9077/9077S	9077SL	9079/9079S
Depressed center wheel diameter	180 mm	180 mm	230 mm
Spindle thread	M14	M14	M14
No load speed (min^{-1})	7,600	6,000	6,000
Overall length	484 mm	484 mm	484 mm
Net weight	5.3 kg	5.3 kg	5.3 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Power supply
The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

For public low-voltage distribution systems of between 220 V and 250 V
Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavorable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.25 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects.
The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

Safety hints
For your own safety, please refer to the enclosed safety instructions.

ADDITIONAL SAFETY RULES ENB031-3

1. **Always wear safety goggles and ear protectors during operation.**
2. **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.**
3. **Keep guards in place.**
4. **Use only wheels with correct size and wheels having a maximum operating speed at least as high as the highest No Load Speed marked on the tool's nameplate.When using depressed center wheels, be sure to use only fiberglass-reinforced wheels.**
5. **Check the wheel carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged wheel immediately.**
6. **Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels. Handle and store wheels with care.**
7. **Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.**
8. **Use only flanges specified for this tool.**
9. **Do not damage the spindle, the flange (especially the installing surface) or the lock nut. Damage to these parts could result in wheel breakage.**
10. **For tools intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length.**
11. **Before using the tool on an actual workpiece, test run the tool at the highest no load speed for at least 30 seconds in a safe position. Stop immediately if there is any vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced wheel. Check the tool to determine the cause.**
12. **Check that the workpiece is properly supported.**
13. **Hold the tool firmly.**
14. **Keep hands away from rotating parts.**
15. **Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
16. **Use the specified surface of the wheel to perform the grinding.**
17. **Do not use cutting off wheel for side grinding.**
18. **Watch out for flying sparks. Hold the tool so that sparks fly away from you and other persons or flammable materials.**
19. **Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.**
20. **Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
21. **Position the tool so that the power cord always stays behind the tool during operation.**

22. **If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.**
23. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**
24. **Do not use water or grinding lubricant.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Installing wheel guard (Fig. 1)

Important:
Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the wheel guard.

When installing a depressed center wheel or an abrasive cut-off wheel, always use a wheel guard. Loosen the lever on the wheel guard. Mount the wheel guard with the protrusion on the wheel guard band aligned with the notch on the bearing box. Then rotate the wheel guard 180 degrees clockwise. Tighten the lever to fasten the wheel guard. If the lever is too tight or too loose to fasten the wheel guard, loosen or tighten the screw to adjust the tightening of the wheel guard band.

Installing side grip (auxiliary handle) (Fig. 2)

Important:
Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the side grip.

Always install the side grip on the tool securely before operation. The side grip can be installed in any of three positions on the sides of the tool, whichever is convenient and keeps the guard properly positioned. Always hold the tool's switch handle and the side grip firmly with both hands during operation.

Shaft lock (Fig. 3)

Press the shaft lock to prevent spindle rotation when installing or removing accessories.

CAUTION:
Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged.

Installing or removing depressed center wheel (Fig. 4 & 5)

Important:
Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the wheel.

Mount the inner flange onto the spindle. Fit the wheel on over the inner flange and screw the lock nut onto the spindle.
To tighten the lock nut, press the shaft lock firmly so that the spindle cannot revolve, then use the lock nut wrench and securely tighten clockwise.
To remove the wheel, follow the installation procedure in reverse.

Switch action (Fig. 6)

CAUTION:
Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

For U.K., Australia, New Zealand, France, Réunion and Algeria
To prevent the trigger from being accidentally actuated, a lock lever is provided. To start the tool, push the lock lever in the arrow direction and then pull the trigger. Release the trigger to stop.

For Germany, Austria, Italy, Switzerland, Netherlands, Belgium, Spain, Portugal, Denmark, Sweden, Norway, Finland, Greece, Russia and South Africa
To prevent the trigger from being accidentally actuated, a lock lever is provided. To start the tool, push the lock lever in the arrow direction and then pull the trigger. Release the trigger to stop. For continuous operation, push the lock lever in the arrow direction, pull the trigger and then push the lock lever further in the arrow direction. To stop the tool from the locked position, pull the trigger fully, then release it.

For all other countries
To start the tool, simply pull the trigger. Release the trigger to stop. For continuous operation, pull the trigger and then push the lock lever in the arrow direction. To stop the tool from the locked position, pull the trigger fully, then release it.

NOTE:
Models 9077S, 9077SL and 9079S begin to run slowly when they are turned on. This soft start feature assures smoother operation and less operator fatigue.

Switch handle mounting positions (Fig. 7)

The switch handle can be rotated to either 90° left or right to fit your work needs. First, unplug the tool. Press the lock button and rotate the switch handle until the △ mark on the lock button is aligned with that on the motor housing. The switch handle will be locked in that position.

Operation (Fig. 8)

CAUTION:
After operation, always switch off the tool and wait until the wheel has come to a complete stop before putting the tool down.

Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on and then apply the wheel or disc to the workpiece.
In general, keep the edge of the wheel or disc at an angle of about 15° – 30° to the workpiece surface. During the break-in period with a new wheel, do not work the tool in the B direction or it will cut into the workpiece. Once the edge of the wheel has been rounded off by use, the wheel may be worked in both A and B directions.

WARNING:

- It should never be necessary to force the tool. The weight of the tool applies adequate pressure. Forcing and excessive pressure could cause dangerous wheel breakage.
- Continued use of a worn-out wheel may result in wheel explosion and serious personal injury. Depressed center wheel should not be used after it has been worn down to 115 mm in diameter. Use of the wheel after this point is unsafe and it should be removed from service and rendered unusable by intentional destruction.

MAINTENANCE

CAUTION:
Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Replacement of carbon brushes (Fig. 9 & 10)

When the resin insulating tip inside the carbon brush is exposed to contact the commutator, it will automatically shut off the motor. When this occurs, both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

NEDERLANDS

Verklaring van algemene gegevens

① Beschermkap
② Schroef
③ Hendel
④ Inkeping
⑤ Zijhandgreep (hulphandgreep)
⑥ Asvergrendeling
⑦ Indrukken
⑧ Sluitmoer
⑨ Afbraamschijf met verzonken asgat
⑩ Binnenflens
⑪ Nokkensleutel
⑫ Vastdraaien
⑬ Trekschakelaar
⑭ Veiligheidspal
⑮ △ teken
⑯ Motorhuis
⑰ Vastzetknop
⑱ Handgreep
⑲ Koolborstel
⑳ Isolerend uiteinde
㉑ Collector
㉒ Koolborsteldop
㉓ Schroevendraaier

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	9077/9077S	9077SL	9079/9079S
Diameter slijpschijf	180 mm	180 mm	230 mm
Asschroefdraad	M14	M14	M14
Toerental onbelast/min. (min^{-1})	7 600	6 000	6 000
Totale lengte	484 mm	484 mm	484 mm
Netto gewicht	5,3 kg	5,3 kg	5,3 kg

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

Stroomvoorziening
De machine mag alleen worden aangesloten op een stroombron van hetzelfde voltage als aangegeven op de naamplaat, en kan alleen op enkel-fase wisselstroom worden gebruikt. De machine is dubbel-geïsoleerd volgens de Europese standaard en kan derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

Voor openbare laagspanningsverdeelsystemen van tussen 220 V en 250 V
Schakelbedieningen van elektrische toestellen veroorzaken spanningsschommelingen. De bediening van dit gereedschap onder ongunstige lichtnetomstandigheden kan een nadelige invloed hebben op de bediening van andere apparatuur. Het kan worden aangenomen dat er geen negatieve effecten zullen zijn wanneer de netimpedantie gelijk is aan of minder is dan 0,25 Ohm.
Het stopcontact dat voor dit gereedschap wordt gebruikt, moet beveiligd zijn door een zekering of een stroomonderbreker met trage afschakelkarakteristieken.

Veiligheidswenken
Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR HET GEREEDSCHAP

1. **Draag tijdens het gebruik van het gereedschap altijd een veiligheidsbril en oorbeschermers.**
2. **Schakel het gereedschap uit en haal zijn netsnoer uit het stopcontact alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.**
3. **Houd de beschermkappen op hun plaats.**
4. **Gebruik uitsluitend schijven van de juiste grootte en met een maximaal bedrijfstoerental dat minstens even hoog is als het hoogste "No Load Speed" (toerental onbelast) dat op de naamplaat van het gereedschap is opgegeven. Wanneer u schijven met een verzonken asgat gebruikt, gebruik dan uitsluitend schijven die met glasvezel zijn versterkt.**
5. **Controleer de schijf vóór elk gebruik zorgvuldig op scheuren, barsten of beschadiging. Vervang een gescheurd, gebarsten of beschadigd schijf onmiddellijk.**
6. **Volg de instructies van de fabrikant voor het juist monteren en gebruiken van de schijven zorgvuldig op. Behandel de schijven voorzichtig en berg deze met zorg op.**
7. **Gebruik geen afzonderlijke verloopmoffen of adapters om schuurschijven met een groot asgat aan dit gereedschap aan te passen.**
8. **Gebruik uitsluitend flenzen die voor dit gereedschap zijn bestemd.**
9. **Pas op dat u de as, de flens (vooral het montagevlak) of de klembout niet beschadigt. Beschadiging van deze onderdelen kan leiden tot schijfbreuk.**
10. **Voor gereedschap waarop schijven met een geschroefd asgat dienen gemonteerd te worden, moet u ervoor zorgen dat de schroefdraad in de schijf lang genoeg zodat de as helemaal erin gaat.**
11. **Laat het gereedschap tenminste 30 seconden lang met het maximale onbelaste toerental draaien op een veilige plaats alvorens het op een werkstuk te gebruiken. Stop het gereedschap onmiddellijk als er sprake is van trilling of beving die het gevolg kunnen zijn van onjuiste installatie of een slecht uitgebalanceerde schijf. Controleer het gereedschap om de oorzaak van het probleem te bepalen.**
12. **Zorg ervoor dat het werkstuk goed ondersteund is.**
13. **Houd het gereedschap stevig vast.**

14. **Houd uw handen uit de buurt van draaiende onderdelen.**
15. **Zorg ervoor dat schuurschijf het werkstuk niet raakt voordat het gereedschap is ingeschakeld.**
16. **Voor slijpwerkzaamheden moet u het schijfoppervlak gebruiken dat daarvoor bestemd is.**
17. **Gebruik de doorslijpschijf niet voor zijdelings slijpen.**
18. **Pas op voor rondvliegende vonken. Houd het gereedschap zodanig vast dat er geen vonken op uzelf, andere personen of ontvlambaar materiaal terecht kunnen komen.**
19. **Houd er rekening mee dat de schijf nog een tijdje blijft draaien nadat het gereedschap is uitgeschakeld.**
20. **Raak het werkstuk niet aan onmiddellijk na het werk; het werkstuk kan gloeiend heet zijn en brandwonden veroorzaken.**
21. **Plaats het gereedschap zodanig dat zijn netsnoer tijdens het gebruik altijd achter het gereedschap blijft.**
22. **Indien de werkplaats uiterst warm en vochtig is, of erg verontreinigd is door geleidend stof, gebruik dan een stroomonderbreker (30 mA) om de veiligheid van de gebruiker te verzekeren.**
23. **Gebruik het gereedschap niet op materialen die asbest bevatten.**
24. **Gebruik geen water of slijpolie.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

Monteren van de beschermkap (Fig. 1)

Belangrijk:
Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de aansluiting op het stopcontact is verbroken, alvorens de beschermkap te installeren of te verwijderen.

Wanneer u een schijf met een verzonken asgat of een doorslijpschijf installeert, monteer dan altijd een beschermkap. Draai de hendel op de beschermkap los. Monteer de beschermkap zodanig dat het uitsteeksel op de beschermkapband overeenkomt met de inkeping op de kussenblokkast. Draai daarna de beschermkap 180 graden rechtsom. Draai de hendel vast om de beschermkap vast te zetten. Indien de hendel te vast of te los is zodat u de beschermkap niet kunt vastzetten, dient u de schroef losser of vaster te draaien om de spanning van de beschermkapband af te stellen.

Monteren van de zijhandgreep (hulphandgreep) (Fig. 2)

Belangrijk:
Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de aansluiting op het stopcontact is verbroken, alvorens de zijhandgreep te installeren of te verwijderen.

Monteer de zijhandgreep altijd vast op de machine voordat u met het slijpen begint. De zijhandgreep kan in een van de drie posities aan de zijkanten van de machine worden bevestigd; kies de positie die voor u het gemakkelijkst is en die de beschermkap op de juiste plaats houdt. Houd tijdens het slijpen de schakelaarhandgreep en de zijhandgreep altijd stevig vast met beide handen.

Asvergrendeling (Fig. 3)

Wanneer u accessoires installeert of verwijdert, moet u de asvergrendeling indrukken om te voorkomen dat de as kan draaien.

LET OP:
Druk de asvergrendeling nooit in terwijl de as nog draait. Hierdoor kan de machine beschadigd raken.

Installeren en verwijderen van de afbraamschijf (Fig. 4 en 5)

Belangrijk:
Zorg er altijd voor dat het apparaat uitgeschakeld is en de aansluiting op de voedingsbron verbroken is, alvorens de afbraamschijf te installeren of te verwijderen.

Monteer de binnenflens op de as. Plaats de schijf over de binnenflens en bevestig het geheel stevig door de sluitmoer op de as vast te draaien.
Voor het vastzetten van de sluitmoer, dient u stevig op de asvergrendeling te drukken zodat de as niet rond kan draaien en vervolgens met een nokkensleutel de sluitmoer stevig naar rechts vast te draaien.
Om de schijf te verwijderen dient u in omgekeerde volgorde van installatie te werk te gaan.

Trekschakelaar (Fig. 6)

LET OP:
Alvorens de machine op het stopkontakt aan te sluiten, dient u altijd te kontroleren of de trekschakelaar behoorlijk werkt en bij loslaten onmiddelijk naar de ‘‘OFF’’ positie terugkeert.

Voor het Verenigd Koninkrijk, Australië, Nieuw-Zeeland, Frankrijk, Réunion en Algerië
Een veiligheidspal is voorzien om te voorkomen dat de trekschakelaar per toeval wordt ingedrukt. Om de machine te starten, eerst de veiligheidspal in de richting van het pijltje drukken en daarna de trekschakelaar indrukken. Om de machine te stoppen, de trekschakelaar loslaten.

Voor Duitsland, Oostenrijk, Italië, Zwitserland, Nederland, België, Spanje, Portugal, Denemarken, Zweden, Noorwegen, Finland, Griekenland, Rusland en Zuid-Afrika
Een veiligheidspal is voorzien om te voorkomen dat de trekschakelaar per toeval wordt ingedrukt. Om de machine te starten, eerst de veiligheidspal in de richting van het pijltje drukken en daarna de trekschakelaar indrukken. Om de machine te stoppen, de trekschakelaar loslaten. Voor continu gebruik, eerst de veiligheidspal in de richting van het pijltje drukken, daarna de trekschakelaar indrukken en daarna de veiligheidspal verder in de richting van het pijltje drukken. Om de machine vanuit deze vergrendelde stand te stoppen, de trekschakelaar volledig indrukken en deze dan loslaten.

Voor alle overige landen
Om de machine te starten, gewoon de trekschakelaar indrukken. Om de machine te stoppen, de trekschakelaar loslaten. Voor continu gebruik, de trekschakelaar indrukken en dan de veiligheidspal in de richting van het pijltje drukken. Om de machine vanuit deze vergrendelde stand te stoppen, de trekschakelaar volledig indrukken en deze dan loslaten.

OPMERKING:
Bij Modellen 9077S, 9077SL en 9079S zal de schijf na het inschakelen aanvankelijk langzaam draaien. Deze langzame start verzekert een soepele werking en voorkomt vermoeidheid van de gebruiker.

Montageposities van de schakelhandgreep (Fig. 7)
De schakelhandgreep kan 90° naar links of naar rechts worden gedraaid om deze aan de noden van uw werk aan te passen. Trek eerst de stekker van het gereedschap uit het stopcontact. Druk de vastzetknop in en verdraai de schakelhandgreep totdat het X teken op de vastzetknop op één lijn ligt met dat op het motorhuis. De schakelhandgreep zal dan in deze positie vastgezet zijn.

Bediening (Fig. 8)

LET OP:
Schakel na het gebruik de machine altijd uit en wacht totdat de schijf volledig tot stilstand is gekomen, alvorens de machine neer te zetten.

Houd het gereedschap met beide handen stevig vast. Schakel het apparaat in en breng vervolgens de schijf op het werkstuk. In het algemeen dient u de rand van de schijf in een hoek van 15° – 30° ten opzichte van het werkstukoppervlakte houden.
Bij gebruik van een nieuwe schijf dient u deze niet in de richting van B te gebruiken, aangezien deze hierdoor in het werkstuk kan snijden. Wanneer de rand van de schijf door gebruik ronder geworden is, kunt u de schijf zowel in de A als de B richting gebruiken.

WAARSCHUWING:
- U dient nooit kracht op het apparaat uit te oefenen. Het eigen gewicht van de machine levert voldoende druk op. Krachtzetten en overmatig druk kan resulteren in het breken van de schijf, hetgeen gevaarlijk is.
- Continu gebruik van een versleten schijf kan er oorzaak van zijn dat de schijf explodeert met ernstig persoonlijk letsel als gevolg. Afbraamschijven met een verzonken asgat mogen niet verder worden gebruikt wanneer ze tot 115 mm in diameter zijn afgesleten. Voortgezet gebruik van een dergelijke schijf is onveilig; verwijder de schijf en maak deze onbruikbaar door opzettelijke vernietiging.

ONDERHOUD

LET OP:
Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens onderhoud aan de machine uit te voeren.

Vervangen van de koolborstels (Fig. 9 en 10)
Wanneer het isolerend harsuiteinde in de koolborstel bloot gekomen is, zodat deze met de collector in contact komt, zal de motor automatisch worden uitgeschakeld. Wanneer dit gebeurt, dient u beide koolborstels tegelijkertijd te vervangen. Gebruik uitsluitend identieke koolborstels.

Opdat de machine veilig en betrouwbaar blijft, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita service centrum.

GB ACCESSORIES

CAUTION:
These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. The accessories or attachments should be used only in the proper and intended manner.

F ACCESSOIRES

ATTENTION :
Ces accessoires ou ces fixations sont recommandés pour l'utilisation de l'outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation d'autres accessoires ou fixations peut présenter un risque de blessures. Les accessoires ou les fixations ne devront être utilisés que dans le but et de la manière prévus.

D ZUBEHÖR

VORSICHT:
Das mitgelieferte Zubehör ist speziell für den Gebrauch mit dem in dieser Betriebsanleitung angegebenen Makita-Elektrowerkzeug vorgesehen. Bei Verwendung von Fremdzubehör in Verbindung mit dieser Maschine besteht Verletzungsgefahr.

I ACCESSORI

ATTENZIONE:
Gli accessori o raccordi seguenti sono raccomandati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'uso di qualsiasi altro accessorio o raccordo potrebbe causare pericoli di ferite alle persone. Gli accessori o raccordi devono essere usati soltanto nel modo corretto e specificato.

NL ACCESSOIRES

LET OP:
Deze accessoires of hulpstukken zijn aanbevolen voor gebruik met uw Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijke verwondingen opleveren. De accessoires of hulpstukken dienen alleen op de juiste en voorgeschreven manier te worden gebruikt.

E ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:
Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para usar con la herramienta Makita especificada en este manual. Con el uso de cualquier otro accesorio o acoplamiento se podría correr el riesgo de producir heridas a personas. Los accesorios o acoplamientos deberán usarse solamente de la manera apropiada y para la que ha sido designados.

P ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:
Estes acessórios ou acoplamentos são os recomendados para utilização na ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de quaisquer outros acessórios ou acoplamentos poderá ser perigosa para o operador. Os acessórios ou acoplamentos deverão ser utilizados de maneira adequada e apenas para os fins a que se destinam.

DK TILBEHØR

ADVARSEL:
Dette udstyr og tilbehør bør anvendes sammen med Deres Makita maskine, sådan som det er beskrevet i denne vejledning. Anvendelse af andet udstyr eller tilbehør kan medføre personskade. Tilbehøret bør kun anvendes til det, det er beregnet til.

S TILLBEHÖR

FÖRSIKTIGHET:
Dessa tillbehör eller tillsatser rekommenderas endast för användning tillsammans med din Makita maskin som specifieras i denna bruksanvisning. Användning av andra tillbehör eller tillsatser kan medföra risk för personskador. Tillbehören och tillsatserna får endast användas på lämpligt och där för avsett sätt.

N TILBEHØR

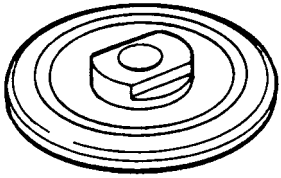
NB!
Dette tilbehøret eller utstyret anbefales til å brukes sammen med din Makita maskin som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Bruk av annet tilbehør eller utstyr kan medføre en risiko for personskader. Tilbehør og utstyr må bare brukes som spesifisert og bare til det det er beregnet til.

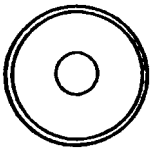
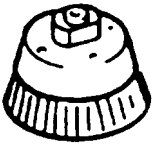
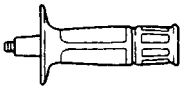
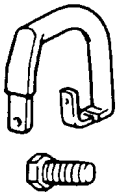
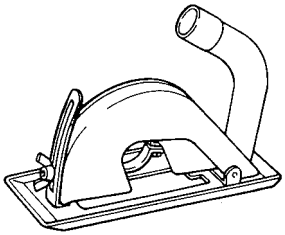
SF LISÄVARUSTEET

VARO:
Tässä käyttöohjeessa mainitun Makita-koneen kanssa suositellaan seuraavien lisälaitteiden ja -varusteiden käyttöä. Minkä tahansa muun lisälaitteen tai -varusteen käyttäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Lisälaitteita ja -varusteita tulee käyttää ainoastaan niille sopivalla tavalla.

GR ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το μηχάνημα της Μάκιτα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτο. Η χρήση άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να είναι επικίνδυνη για τραυματισμό ατόμων. Τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με το σωστό και προτιθέμενο τρόπο.

• Depressed center wheel • Disque à moyeu déporté • Gekröpfte Trennschleifscheibe • Disco a centro depress • Afbraamschijf met verzonken asgat • Disco con el centro rebajado • Disco de centro deprimido • Forkrøppet slibeskive • Sliprondell med försänkt nav • Skive med senket nav • Keskeltä ohennettu laikka • Τροχός πρεσσαριστού κέντρου	
• Lock nut wrench 35 • Clé à ergots 35 • Sicherungsmutterschlüssel 35 • Chiave per controdadi 35 • Nokkensleutel 35 • Llave para contratuerca 35 • Chave de pino 35 • Låsemøtriksnøgle 35 • Tappnyckel 35 för låsmutter • Skrunøkkel 35 til låsemutter • Lukkomutteriavain 35 • Κλειδί παξιμαδιού κλειδώματος 35	
• Inner flange 47 (for depressed center wheel) • Flasque intérieure 47 (pour meule à moyeu décentré) • Innenflansch 47 (für gekröpfte Trennschleifscheibe) • Flangia interna 47 (per disco con centro incavato) • Binnenflens 47 (Voor schijf met verzonken asgat) • Arandela centradora 47 (Para disco con el centro rebajado) • Anilha centradora 47 (Para disco de centro deprimido) • Indre flange 47 (til forkrøppet slibeskive) • Inre fläns 47 (för rondeller med försänkt nav) • Indre flens 47 (Til skive med senket nav) • Sisälaippa 47 (keskeltä ohennetulle laikalle) • Εσωτερική φλάντζα 47 (για τροχό πρεσσαριστού κέντρου)	
• Inner flange 78 (for cut-off wheel) • Flasque intérieure 78 (pour meule à tronçonner) • Innenflansch 78 (für Trennscheibe) • Flangia interna 78 (per disco tranciatore) • Binnenflens 78 (Voor doorslijpschijf) • Arandela centradora 78 (Para disco de corte) • Anilha centradora 78 (Para disco de corte) • Indre flange 78 (til skæreskive) • Inre fläns 78 (för kapskivor) • Indre fglens 78 (Til kappeskive) • Sisälaippa 78 (katkaisulaikalle) • Εσωτερική φλάντζα 78 (για τροχό αποκοπής)	

• Outer flange78 (for cut-off wheel) • Flasque extérieure (pour meule à tronçonner) • Außenflansch 78 (für Trennscheibe) • Flangia esterna 78 (per disco tranciatore) • Buitenflens 78 (Voor doorslijpschijf) • Brida exterior 78 (Para disco de corte) • Flange exterior 78 (Para disco de corte) • Ydre flange 78 (til skæreskive) • Yttre fläns 78 (för kapskivor) • Ytre flens 78 (Til kappeskive) • Ulkolaippa 78 (katkaisulaikalle) • Εξωτερική φλάντζα 78 (για τροχό αποκοπής)	
• Wire cup brush 110 • Brosse à culot métallique 110 • Topfdrahtbürste 110 • Coppetta spazzola metallica 110 • Draadborstel 110 • Cepillo de alambres 110 • Escova metálica em forma de taça 110 • Kop-trådbørste 110 • Stålborste 110 • Metallbørste 110 • Kuppimainen teräsharja 110 • Βούρτσα κυπέλλου σύρματος 110	
• Side grip (auxiliary handle) • Poignée latérale (poignée auxiliaire) • Seitengriff (Zusatzgriffs) • Impugnatura laterale (manico ausiliario) • Zijhandgreep (hulphandgreep) • Empuñadura lateral (mango auxiliar) • Punho lateral (pega auxiliar) • Sidegreb (hjælpegreb) • Sidohandtag (extrahandtag) • Støttehåndtak (hjelpehåndtak) • Sivukahva (apukahva) • Πλάγια λαβή (βοηθητική λαβή)	
• Loop handle • Poignée simple • Bügelgriff • Manico ad anello • Handvat • Empuñadura de arco • Pega de braçadeira • Løkkehåndtag • Öglehandtag • Bøylehåndtak • Silmukkakahva • Κυκλική λαβή	
• Dust collecting wheel guard • Carter de protection de recueil de poussière • Staubsammel-Schutzhaube • Protezione disco raccoglipolvere • Stofvangkap voor schijf • Protector de disco con colector de polvo • Protector do disco com recolha de pó • Støvopsamlende skiveafskærmning • Dammuppsamlande sprängskydd • Vernedeksel til støvoppsamling • Pölyä keräävä laikan suojus • Προφυλακτήρας τροχού συλλογής σκόνης	

ENGLISH

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan declares that this product

(Serial No. : series production)

manufactured by Makita Corporation in Japan is in compliance with the following standards or standardized documents,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

in accordance with Council Directives, 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.

FRANÇAISE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Je soussigné, Yasuhiko Kanzaki, mandaté par Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, déclare que ce produit

(No. de série: production en série)

fabriqué par Makita Corporation au Japon, est conformes aux normes ou aux documents normalisés suivants,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

conformément aux Directives du Conseil, 73/23/CEE, 89/336/CEE et 98/37/EG.

DEUTSCH

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, daß dieses von der Firma Makita Corporation in Japan hergestellte Produkt

(Serien-Nr.: Serienproduktion)

gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000.

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA

Il sottoscritto Yasuhiko Kanzaki, con l'autorizzazione della Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, dichiara che questo prodotto

(Numero di serie: Produzione in serie)

fabbricato dalla Makita Corporation in Giappone è conformi alle direttive europee riportate di seguito:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

secondo le direttive del Consiglio 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE.

NEDERLANDS

EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

De ondergetekende, Yasuhiko Kanzaki, gevolmachtigd door Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan verklaart dat dit produkt

(Serienr. : serieproduktie)

vervaardigd door Makita Corporation in Japan voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 73/23/EEC, 89/336/EEC en 98/37/EC.

ESPAÑOL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

El abajo firmante, Yasuhiko Kanzaki, autorizado por Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, declara que este producto

(Número de serie: producción en serie)

fabricado por Makita Corporation en Japón cumple las siguientes normas o documentos normalizados,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

de acuerdo con las directivas comunitarias, 73/23/EEC, 89/336/EEC y 98/37/CE.

Yasuhiko Kanzaki **CE 99**

Director Amministratore
Directeur Directeur
Direktor Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

O abaixo assinado, Yasuhiko Kanzaki, autorizado pela Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, declara que este produto

(N. de série: produção em série)

fabricado pela Makita Corporation no Japão obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

de acordo com as directivas 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.

DANSK

EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fuldmagt fra Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, erklærer hermed, at dette produkt

(Løbenummer: serieproduktion)

fremstillet af Makita Corporation i Japan, er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 73/23/EEC, 89/336/EEC og 98/37/EC.

SVENSKA

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Undertecknad, Yasuhiko Kanzaki, auktoriserad av Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan deklarerar att denna produkt

(serienummer: serieproduktion)

tillverkad av Makita Corporation i Japan, uppfyller kraven i följande standard eller standardiserade dokument,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

i enlighet med EG-direktiven 73/23/EEC, 89/336/EEC och 98/37/EC.

NORSK

EUs SAMSVARS-ERKLÆRING

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fullmakt fra Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan bekrefter herved at dette produktet

(Serienr. : serieproduksjon)

fabrikert av Makita Corporation, Japan, er i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000,

i samsvar med Råds-direktivene, 73/23/EEC, 89/336/EEC og 98/37/EC.

SUOMI

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan valtuuttamana allekirjoittanut, Yasuhiko Kanzaki, vakuuttaa että tämä tämä tuote

(Sarja nro : sarjan tuotantoa)

valmistanut Makita Corporation Japanissa vastaa seuraavia standardeja tai stardardoituja asiakirjoja

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

neuvoston direktiivien 73/23/EEC, 89/336/EEC ja 98/37/EC mukaisesti.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ο υπογράφων, Yasuhiko Kanzaki, εξουσιοδοτημένος από την εταιρεία MakitaCorporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, δηλώνει ότι αυτό το προϊόν

(Αὐξων Αρ.: παραγωγή σειράς)

κατασκευασμένο από την Εταιρεία Makita στην Ιαπωνία, βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 73/23/ΕΕC, 89/336/ΕΕC και 98/37/ΚΕ.

Yasuhiko Kanzaki **CE 99**

Director Direktor
Direktør Johtaja
Direktör Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

ENGLISH

Noise And Vibration Of Model 9077/9077S/9079/9079S

The typical A-weighted noise levels are
sound pressure level: 88 dB (A)
sound power level: 101 dB (A)
– Wear ear protection. –
The typical weighted root mean square acceleration value is 3 m/s^2.

FRANÇAISE

Bruit et vibrations du modèle 9077/9077S/9079/9079S

Les niveaux de bruit pondérés A types sont:
niveau de pression sonore: 88 dB (A)
niveau de puissance du son: 101 dB (A)
– Porter des protecteurs anti-bruit. –
L'accélération pondérée est de 3 m/s^2.

DEUTSCH

Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells 9077/9077S/9079/9079S

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel betragen:
Schalldruckpegel: 88 dB (A)
Schalleistungspegel: 101 dB (A)
– Gehörschutz tragen. –
Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt 3 m/s^2.

ITALIANO

Rumore e vibrazione del modello 9077/9077S/9079/9079S

I livelli del rumore pesati secondo la curva A sono:
Livello pressione sonora: 88 dB (A)
Livello potenza sonora: 101 dB (A)
– Indossare i paraorecchi. –
Il valore quadratico medio di accellerazione è di 3 m/s^2.

NEDERLANDS

Geluidsniveau en trilling van het model 9077/9077S/9079/9079S

De typische A-gewogen geluidsniveau's zijn
geluidsdrukniveau: 88 dB (A)
geluidsenergie-niveau: 101 dB (A)
– Draag oorbeschermers. –
De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is 3 m/s^2.

ESPAÑOL

Ruido y vibración del modelo 9077/9077S/9079/9079S

Los niveles típicos de ruido ponderados A son
presión sonora: 88 dB (A)
nivel de potencia sonora: 101 dB (A)
– Póngase protectores en los oídos. –
El valor ponderado de la aceleración es de 3 m/s^2.

PORTUGUÊS

Ruído e Vibração do Modelo 9077/9077S/9079/9079S

Os níveis normais de ruído A são
nível de pressão de som: 88 dB (A)
nível do sum: 101 dB (A)
– Utilize protectores para os ouvidos –
O valor médio da aceleração é 3 m/s^2.

DANSK

Lyd og vibration fra model 9077/9077S/9079/9079S

De typiske A-vægtede lydniveauer er
lydtryksniveau: 88 dB (A)
lydeffektniveau: 101 dB (A)
– Bær høreværn. –
Den vægtede effektive accelerationsværdi er 3 m/s^2.

SVENSKA

Buller och vibration hos modell 9077/9077S/9079/9079S

De typiska A-vägda bullernivåerna är
ljudtrycksnivå: 88 dB (A)
ljudeffektnivå: 101 dB (A)
– Använd hörselskydd –
Det typiskt vägda effektivvärdet för acceleration är 3 m/s^2.

NORSK

Støy og vibrasjon fra modell 9077/9077S/9079/9079S

De vanlige A-belastede støynivå er
lydtrykksnivå: 88 dB (A)
lydstyrkenivå: 101 dB (A)
– Benytt hørselvern. –
Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon er 3 m/s^2.

SUOMI

Mallin 9077/9077S/9079/9079S melutaso ja tärinä

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat
äänenpainetaso: 88 dB (A)
äänen tehotaso: 101 dB (A)
– Käytä kuulosuojaimia. –
Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo on 3 m/s^2.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου 9077/9077S/9079/9079S

Οι τυπικές Α-μετρούμενες εντάσεις ήχου είναι
πίεση ήχου: 88 dB (A)
δύναμη του ήχου: 101 dB (A)
– Φοράτε ωτοασπίδες. –
Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης είναι 3 m/s^2.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan
Made in Japan
884236C994